

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Patent Application of:

Chang-nyeun KIM et al.

Application No.: TO BE ASSIGNED

Group Art Unit: TO BE ASSIGNED

Filed: July 8, 2003

Examiner: TO BE ASSIGNED

For: USER-INTERACTIVE REFRIGERATOR AND CONTROL METHOD THEREOF

**SUBMISSION OF CERTIFIED COPY OF PRIOR FOREIGN
APPLICATION IN ACCORDANCE
WITH THE REQUIREMENTS OF 37 C.F.R. § 1.55**

Commissioner for Patents
PO Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

Sir:

In accordance with the provisions of 37 C.F.R. § 1.55, the applicant(s) submit(s) herewith a certified copy of the following foreign application:

Korean Patent Application No(s). 2002-50239

Filed: August 23, 2002

It is respectfully requested that the applicant(s) be given the benefit of the foreign filing date(s) as evidenced by the certified papers attached hereto, in accordance with the requirements of 35 U.S.C. § 119.

Respectfully submitted,

STAAS & HALSEY LLP

Date: July 8, 2003

By: 

Michael D. Stein
Registration No. 37,240

1201 New York Ave, N.W., Suite 700
Washington, D.C. 20005
Telephone: (202) 434-1500
Facsimile: (202) 434-1501



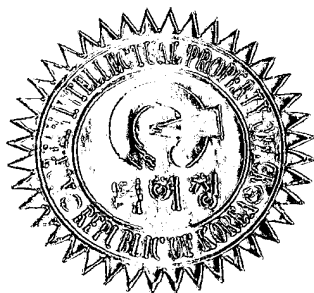
별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto
is a true copy from the records of the Korean Intellectual
Property Office.

출원번호 : 특허출원 2002년 제 50239 호
Application Number PATENT-2002-0050239

출원년월일 : 2002년 08월 23일
Date of Application AUG 23, 2002

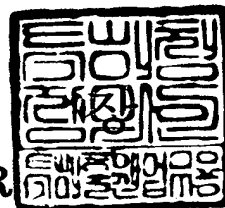
출원인 : 삼성전자 주식회사
Applicant(s) SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.



2002 년 09 월 13 일

특 허 청

COMMISSIONER



	【서지사항】	
【서류명】	서지사항	보정서
【수신처】	특허청장	
【제출일자】	2002.08.29	
【제출인】		
【명칭】	삼성전자	주식회사
【출원인코드】	1-1998-104271-3	
【사건과의 관계】	출원인	
【대리인】		
【성명】	허성원	
【대리인코드】	9-1998-000615-2	
【포괄위임등록번호】	1999-013898-9	
【사건의 표시】		
【출원번호】	10-2002-0050239	
【출원일자】	2002.08.23	
【심사청구일자】	2002.08.23	
【발명의 명칭】	냉장고	및 그 제어방법
【제출원인】		
【접수번호】	1-1-02-0273533-10	
【접수일자】	2002.08.23	
【보정할 서류】	특허출원서	
【보정할 사항】		
【보정대상항목】	발명자	
【보정방법】	정정	
【보정내용】		
【발명자】		
【성명의 국문표기】	김창년	
【성명의 영문표기】	KIM,CHANG NYEUN	
【주민등록번호】	690517-1010916	
【우편번호】	130-081	
【주소】	서울특별시	동대문구 이문동 64번지 쌍용아파트 106동 303호
【국적】	KR	

【발명자】**【성명의 국문표기】**

홍건호

【성명의 영문표기】

HONG, Gun Ho

【주민등록번호】

660109-1573413

【우편번호】

500-170

【주소】

광주광역시 북구 운암동 미모3차 아파트 302-305

【국적】

KR

【취지】

특허법시행규칙 제13조·실용신안법시행규칙 제8조의 규정에 의하여 위와 같 이 제출합니다. 대리인
허성원 (인)

【수수료】**【보정료】**

0 원

【기타 수수료】

원

【합계】

0 원

【서지사항】

【서류명】	특허출원서
【권리구분】	특허
【수신처】	특허청장
【참조번호】	0006
【제출일자】	2002.08.23
【국제특허분류】	F25D 19/00
【발명의 명칭】	냉장고 및 그 제어방법
【발명의 영문명칭】	Refrigerator and Control Method thereof
【출원인】	
【명칭】	삼성전자 주식회사
【출원인코드】	1-1998-104271-3
【대리인】	
【성명】	허성원
【대리인코드】	9-1998-000615-2
【포괄위임등록번호】	1999-013898-9
【발명자】	
【성명의 국문표기】	김창년
【성명의 영문표기】	KIM,CHANG NYEUN
【주민등록번호】	690517-1010916
【우편번호】	130-081
【주소】	서울특별시 동대문구 이문동 64번지 쌍용아파트 106동 303호
【국적】	KR
【발명자】	
【성명의 국문표기】	홍건호
【성명의 영문표기】	HONG,Keon Ho
【주민등록번호】	660109-1573413
【우편번호】	500-170
【주소】	광주광역시 북구 운암동 일신아파트 105-601호
【국적】	KR
【심사청구】	청구

【취지】

특허법 제42조의 규정에 의한 출원, 특허법 제60조의 규정에 의한 출원심사를 청구합니다. 대리인
허성원 (인)

【수수료】

【기본출원료】	20 면	29,000 원
【가산출원료】	0 면	0 원
【우선권주장료】	0 건	0 원
【심사청구료】	13 항	525,000 원
【합계】	554,000 원	

【요약서】**【요약】**

본 발명은, 적어도 하나의 냉각실이 마련된 냉장고에 있어서, 사용자에게 관한 사용자 정보 데이터 및 상기 냉각실에 저장된 식품에 관한 식품 정보 데이터가 저장되는 메모리와; 현 사용자를 인식하는 사용자 인식부과; 상기 사용자 정보 데이터 중 상기 사용자 인식부에 의해 인식된 상기 현 사용자에게 관한 사용자 정보 데이터에 대응하는 식품 정보 데이터를 검출하는 제어부와; 상기 제어부에 의해 검출된 식품 정보 데이터를 표시하는 디스플레이부를 포함하는 것을 특징으로 한다. 이에 의하여, 사용자의 선호도, 체질 및 건강상태 등이 반영된 사용자에게 적합한 식품정보가 표시되는 냉장고가 제공된다.

【대표도】

도 4

【명세서】**【발명의 명칭】**

냉장고 및 그 제어방법{ Refrigerator and Control Method thereof }

【도면의 간단한 설명】

도 1은 본 발명의 제1실시예에 따른 냉장고의 구성도이고,

도 2는 본 발명의 제1실시예에 따른 냉장고의 제어흐름도이고,

도 3은 본 발명의 제2실시예에 따른 냉장고의 구성도이고,

도 4는 본 발명의 제2실시예에 따른 냉장고의 건강 정보 입력 제어흐름도이고,

도 5는 본 발명의 제3실시예에 따른 냉장고의 구성도이다.

* 도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명

10 : 메모리

20 : 사용자 인식부

30 : 제어부

40 : 디스플레이부

50 : 건강 정보 입력부

60 : 식품 정보 입력부

70 : 식품 정보 제거부

【발명의 상세한 설명】**【발명의 목적】****【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】**

<11> 본 발명은, 냉장고에 관한 것으로서, 보다 상세하게는 사용자에게 적합한 식품 정보가 표시되는 디스플레이부를 갖는 냉장고 및 그 제어방법에 관한 것이다.

<12> 생활수준의 향상으로 다기능 및 대형의 제품을 선호하는 소비자들의 경향에 따라서 이러한 요구조건을 만족시켜 주는 다양한 기능을 구비한 냉장고가 생산되고 있다. 예컨대, 냉장고의 도어가 열리지 않는 상태에서도 정수된 물을 받아 먹을 수 있는 디스펜스장치, 자동적으로 얼음을 제빙하는 제빙기 등의 기능을 구비한 냉장고를 들 수 있다.

<13> 이러한, 다양한 기능을 구비한 냉장고 중 소비자가 원하는 식품에 관한 다양한 정보가 제공될 수 있는 냉장고의 개발이 요구될 수 있으며, 특히, 사용자의 기호나 건강상태 등에 맞는 식품에 대한 정보를 제공할 수 있는 냉장고의 필요성 또한 대두되고 있다.

【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】

<14> 따라서, 본 발명의 목적은, 사용자에게 따라 적합한 식품에 관한 정보가 제공되는 냉장고를 제공하는 것이다.

【발명의 구성 및 작용】

<15> 상기 목적은, 본 발명에 따라, 적어도 하나의 냉각실이 마련된 냉장고에 있어서, 사용자에게 관한 사용자 정보 데이터 및 상기 냉각실에 저장된 식품에 관한 식품 정보 데이터가 저장되는 메모리와; 현 사용자를 인식하는 사용자 인식부과; 상기 사용자 정보 데이터 중 상기 사용자 인식부에 의해 인식된 상기 현 사용자에게 관한 사용자 정보 데이터에 대응하는 식품 정보 데이터를 검출하는 제어부와; 상기 제어부에 의해 검출된 식품 정보 데이터를 표시하는 디스플레이부를 포함하는 것을 특징으로 하는 냉장고에 의해 달성된다.

<16> 여기서, 상기 사용자 인식부는 지문 인식장치 및 홍채 인식장치 중 어느 하나를 사용하는 것이 바람직하다.

- <17> 상기 사용자 정보 데이터는 사용자가 선호하는 식품 리스트 및 사용자의 체질 정보 데이터 중 적어도 어느 하나인 것이 바람직하다. 여기서, 상기 체질 정보 데이터는 체질에 따라 대응하는 식품이 분류된 체질별 식품 리스트를 포함하는 것이 효과적이다.
- <18> 사용자의 건강 정보가 입력되는 건강 정보 입력부를 더 포함하며, 상기 사용자 정보 데이터는 건강 상태에 따라 대응하는 식품이 분류된 건강 상태별 식품 리스트를 더 포함하는 것이 바람직하다. 여기서, 상기 건강 정보 입력부는 맥박수가 측정되어 입력되는 맥박수 측정장치, 혈당량이 측정되는 혈당량 측정장치 및 체중 측정장치 중 어느 하나인 것이 바람직하다.
- <19> 또한, 상기 식품 정보 데이터가 입력되는 식품 정보 입력부를 더 포함할 수 있다. 여기서, 상기 식품 정보 입력부는 상기 냉각실에 저장되는 식품에 마련된 바코드를 판독하는 입력 바코드 리더를 사용하는 것이 효과적이다.
- <20> 상기 냉각실로부터 인출되는 식품을 인식하는 식품 정보 제거부를 더 포함하며, 상기 제어부는 상기 식품 정보 제거부로부터 인식된 식품의 식품 정보 데이터를 메모리로부터 삭제하는 것이 바람직하다. 여기서, 상기 식품 정보 제거부는 상기 저장된 식품에 마련된 바코드를 판독 가능한 인출 바코드 리더인 것이 바람직하다.
- <21> 상기 식품 정보 데이터는 상기 냉각실에 저장된 식품의 리스트, 저장시간, 개수, 저장위치 중 적어도 어느 하나를 포함하는 것이 바람직하다.
- <22> 한편, 상기 목적은 본 발명에 따라, 사용자의 건강 정보가 입력 가능한 냉장고의 건강 정보 입력방법에 있어서, 사용자에게 관한 사용자 정보 데이터를 저장하는 단계와; 현 사용자를 인식하는 단계와; 상기 현 사용자의 건강 정보를 입력하는 단계; 상기 사용

자 정보 데이터에 상기 인식된 현 사용자의 건강 정보 데이터의 존재 여부를 확인하는 단계와; 상기 현 사용자의 건강 정보 데이터가 존재하는 경우 상기 입력된 현 사용자의 건강 정보를 상기 현 사용자의 건강 정보 데이터로 저장하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 냉장고의 건강 정보 입력방법에 의해 달성될 수 있다.

<23> 여기서, 상기 현 사용자의 건강 정보 데이터가 존재하지 않은 경우 상기 입력된 현 사용자의 건강 정보의 저장여부를 확인하는 단계와; 상기 현 사용자의 건강 정보의 저장에 승인되는 경우, 상기 현 사용자의 건강 정보를 상기 사용자의 건강 정보 데이터로 저장하는 단계를 더 포함하는 것이 바람직하다.

<24> 이하에서는 첨부도면을 참조하여 본 발명에 대해 상세히 설명하며, 실시예가 상이하도록 동일 구성요소에 대하여는 동일한 참조번호를 사용하며, 그 설명은 이부 생략한다.

<25> 일반적으로, 냉장고는 식품에 수용되는 냉장실 및 냉동실 등의 냉각실과, 냉각실을 개폐하는 도어, 냉각실 내부를 냉각시키는 냉각시스템을 갖는다.

<26> 본 발명의 제1실시예에 따른 냉장고는, 도 1에 도시된 바와 같이, 사용자에게 관한 사용자 정보 데이터 및 냉각실에 저장된 식품에 관한 식품 정보 데이터가 저장되는 메모리(10)와, 현재 냉장고를 사용하는 사용자(이하, "현 사용자"라 함)를 인식하는 사용자 인식부(20)와, 사용자 정보 데이터 중 사용자 인식부(20)에 의해 인식된 현 사용자에게 관한 사용자 정보 데이터에 대응하는 식품 정보 데이터를 검출하는 제어부(30)와, 제어부(30)에 의해 검출된 식품 정보 데이터를 표시하는 디스플레이부(40)를 포함한다.

- <27> 메모리(10)에 저장되는 식품 정보 데이터는 냉각실에 저장된 식품들의 리스트, 저장시간, 저장된 각 식품의 개수, 저장위치 및 칼로리 등의 식품이 갖는 영양소에 대한 정보 등을 포함한다.
- <28> 사용자 인식부(20)는 현재 냉장고를 사용하고자 하는 사용자를 인식하며, 제어부(30)와 전기적으로 연결되어 인식된 현 사용자에 관한 정보를 제어부(30)에 전달한다. 본 발명에 따른 사용자 인식부(20)는 사용자를 구별할 수 있는 각 사용자가 고유하게 갖고 있는 생체정보 예컨대, 지문이나 홍채를 인식할 수 있는 지문 인식장치 또는 홍채 인식장치를 사용하는 것이 바람직하다.
- <29> 지문 인식장치의 경우, 냉장고의 본체 중 소정의 위치, 예컨대 도어 손잡이에 설치되어, 사용자가 냉장고의 도어를 개방하기 위해 도어 손잡이를 파지하는 경우, 현 사용자의 지문을 인식하여, 인식된 지문의 이미지를 제어부(30)에 전송하게 된다. 마찬가지로, 홍채 인식장치의 경우, 냉장고의 전면의 소정 위치에 마련하여 사용자의 홍채의 형상을 인지하여 그에 관한 정보를 제어부(30)에 전송하게 된다.
- <30> 메모리(10)에 저장된 사용자 정보 데이터는 현 사용자의 구별이 가능한 지문 또는 홍채 등에 관한 정보와, 각 사용자가 선호하는 식품의 리스트, 각 사용자의 체질에 관련된 체질 정보 데이터 등이 저장되어 있다. 여기서, 체질 정보 데이터는 각 체질에 적합한 체질별 식품 리스트를 포함하는 것이 바람직하다.
- <31> 사용자 정보 데이터는 냉장고의 생산시 미리 메모리(10)에 저장된 상태로 마련될 수 있으며, 별도의 사용자 정보 입력부(미도시)를 마련하여 입력 및 저장될 수 있음은 물론이다.

- <32> 제어부(30)는 메모리(10), 사용자 인식부(20) 및 디스플레이부(40)와 전기적으로 연결되어, 사용자 인식부(20)에 의해 인식된 현 사용자에게 관련된 정보를 메모리(10)로부터 검출하여 디스플레이부(40)에 전달한다.
- <33> 상기의 구성에 의하여, 사용자가 냉장고에서 식품을 인출하는 경우 냉장고의 제어 과정은 다음과 같으며, 도 2를 참조하여 설명한다.
- <34> 먼저, 사용자에게 관한 사용자 정보 데이터 및 냉각실에 저장된 식품에 대한 식품 정보 데이터가 메모리(10)에 저장된 상태(S11)에서, 사용자가 냉장고를 사용하는 경우 사용자 인식부(20)가 현 사용자를 인식한다(S12). 사용자 인식부(20)에 의해 인식된 현 사용자에게 대한 정보는 제어부(30)에 전달되며, 제어부(30)는 메모리(10)에 미리 저장되어 있는 사용자 정보 데이터를 검색(S13)하여 현 사용자에게 관한 사용자 정보 데이터의 존재 여부를 확인한다(S14). 현 사용자에게 대한 사용자 정보 데이터가 메모리(10) 상에 존재하는 경우, 제어부(30)는 현 사용자에게 대한 사용자 정보 데이터에 대응하는 식품 정보 데이터를 검출한다(S15). 그런 다음, 제어부(30)는 검색된 식품 정보 데이터를 디스플레이부(40)에 표시하게 된다(S16). 여기서, 현 사용자에게 대한 사용자 정보 데이터가 메모리(10) 상에 존재하지 않는 경우, 제어부(30)는 현 사용자에게 대한 사용자 정보 데이터가 존재하지 않음을 디스플레이부(40)에 표시할 수 있다(S17). 이에 의해, 현 사용자는 디스플레이부(40)에 표시된 냉장고에 저장된 식품 중 자신이 선호하는 식품이나 체질상 적합한 식품의 리스트, 저장기간 및 보관위치 등에 관한 정보를 얻을 수 있게 된다.
- <35> 도 3은 본 발명의 제2실시예에 따른 냉장고의 개략적인 구성도이다. 도시된 바와 같이, 본 발명의 제2실시예에 따른 냉장고는 사용자의 건강 정보가 입력되는 건강 정보

입력부(50)를 포함하며, 사용자 정보 데이터는 건강 정보에 따라 적합한 식품이 분류된 건강 상태별 식품 리스트를 포함한다.

<36> 여기서, 건강 정보 입력부(50)는 사용자의 맥박수를 측정하는 맥박수 측정장치, 사용자의 혈당량을 측정하는 혈당량 측정장치 및 체중을 측정하는 체중 측정장치 중 어느 하나를 갖는다. 또한, 사용자 정보 데이터는 맥박수나 혈당량 또는 체중 등의 건강 정보에 기초하여 건강상태별로 적합한 식품이 분류된 건강 상태별 식품 리스트가 포함한다.

<37> 상기의 구성에 의해, 사용자의 건강 정보가 입력되어 저장되는 과정은 다음과 같으며, 도 4를 참조하여 설명한다.

<38> 먼저, 사용자에 관한 사용자 정보 데이터가 메모리(10)에 저장된 상태에서(S31) 상태에서, 사용자 인식부(20)가 현 사용자를 인식한다(S32). 사용자 인식부(20)에 의해 인식된 현 사용자에 대한 정보는 제어부(30)에 전달되며, 제어부(30)는 메모리(10)에 저장되어 있는 사용자 정보 데이터를 검색(S33)하여 현 사용자에 관한 건강 정보 데이터의 존재 여부를 확인한다(S34). 여기서, 현 사용자에 대한 건강 정보 데이터가 메모리(10) 상에 존재하는 경우, 제어부(30)는 건강 정보 입력부(50)에 의해 입력되는 현 사용자의 건강 정보를 전달받아 이를 새로운 건강 정보 데이터로 업 데이트 한다(S35).

<39> 한편, 현 사용자에 대한 건강 정보 데이터가 메모리(10) 상에 존재하지 않는 경우, 제어부(30)는 현 사용자의 건강 정보의 저장여부를 현 사용자에게 승인 받는다(S36). 여기서, 현 사용자에 대한 건강 정보의 저장여부는 제어부(30)가 디스플레이부(40)에 승인여부를 표시하고, 디스플레이부(40)에 마련된 키조작부나 터치 스크린 방식 등에 의해 승인 받을 수 있다. 제어부(30)는 현 사용자로부터 건강 정보의 저장이 승인되는 경우

건강 정보 입력부(50)로부터 입력된 현 사용자의 건강 정보 데이터를 메모리에 저장하고 (S37), 저장이 불허되는 경우 건강 정보 입력 단계를 종료한다.

<40> 한편, 메모리(10)에 저장된 사용자의 건강 정보는 식품 정보 데이터에 포함되어, 냉장고를 사용하는 경우, 제어부(30)는 사용자 인식부(20)에 의해 인식된 현 사용자의 건강 정보 데이터에 기초하여, 현 사용자에 건강상태에 적합한 식품을 건강상태별 식품 리스트에서 검출하고, 냉장고에 저장된 식품 중 검출된 건강상태별 식품리스트에 대응하는 식품을 식품 정보 데이터로부터 검출하여 디스플레이부(40)에 표시하게 된다. 이에 의해, 냉장고에 저장되어 있는 식품 중 사용자의 현재 건강상태에 적합한 식품을 디스플레이부(40)에 표시할 수 있게 된다.

<41> 한편, 본 발명의 제3실시예에 따른 냉장고는, 냉장고에 저장되는 식품에 관한 정보가 입력되는 식품 정보 입력부(60)를 포함한다. 본 발명에서는 식품 정보 입력부(60)의 일 예로, 식품에 마련된 바코드를 판독하는 바코드 리더를 채용하고 있다. 이에 의해, 냉장고에 식품을 저장하는 경우, 식품에 마련된 바코드를 바코드 리더가 인식하고, 제어부(30)는 인식된 식품에 대한 식품 정보 데이터를 메모리(10)에 저장하게 된다. 이에 의해, 식품 정보 데이터가 식품을 저장하는 단계에서 자동으로 입력되어 사용자에게 편의를 제공한다.

<42> 또한, 본 발명에 따른 냉장고는 저장된 식품을 인출하는 경우, 이를 인식하는 식품 정보 제거부(70)를 포함할 수 있으며, 제어부(30)는 식품 정보 제거부(70)에 의해 인식된 식품에 관한 식품 정보 데이터를 메모리(10)로부터 삭제한다. 이에 의해, 냉장고로부터 인출되는 식품에 대한 식품 정보 데이터를 삭제함으로써, 저장된 식품에 대한 정확

한 데이터를 사용자에게 제공할 수 있게 된다. 여기서, 식품 정보 제거부(70)로는 식품에 마련된 바코드를 판독 가능한 바코드 리더를 사용할 수 있다.

<43> 전술한 실시예에서 개시한 식품 정보 데이터 및 사용자 정보 데이터에 포함되는 정보는 하나의 예시에 불과하며, 다른 정보가 포함될 수 있음은 물론이다.

<44> 이와 같이, 본 발명에서는, 사용자를 인식하고, 인식된 사용자에게 적합한 식품을 사용자 정보 데이터 및 식품 정보 데이터에 의해 검출하여 표시해 줌으로써, 사용자의 편의를 도모할 수 있게 된다.

<45> 또한, 사용자의 건강 정보가 자동으로 입력될 수 있게 하고, 입력된 건강 정보에 기초하여 적합한 식품을 표시해 줌으로써, 사용자의 건강상태가 반영된 식품정보를 제공할 수 있게 된다.

【발명의 효과】

<46> 이상 설명한 바와 같이, 본 발명에 따르면, 사용자의 선호도, 체질 및 건강상태 등이 반영된 사용자에게 적합한 식품정보가 표시되는 냉장고가 제공된다.

【특허청구범위】**【청구항 1】**

적어도 하나의 냉각실이 마련된 냉장고에 있어서,
사용자에 관한 사용자 정보 데이터 및 상기 냉각실에 저장된 식품에 관한 식품 정보 데이터가 저장되는 메모리와;
현 사용자를 인식하는 사용자 인식부과;
상기 사용자 정보 데이터 중 상기 사용자 인식부에 의해 인식된 상기 현 사용자에 관한 사용자 정보 데이터에 대응하는 식품 정보 데이터를 검출하는 제어부와;
상기 제어부에 의해 검출된 식품 정보 데이터를 표시하는 디스플레이부를 포함하는 것을 특징으로 하는 냉장고.

【청구항 2】

제1항에 있어서,
상기 사용자 인식부는 지문 인식장치 및 홍채 인식장치 중 어느 하나인 것을 특징으로 하는 냉장고.

【청구항 3】

제1항에 있어서,
상기 사용자 정보 데이터는 사용자가 선호하는 식품 리스트 및 사용자의 체질 정보 데이터 중 적어도 어느 하나인 것을 특징으로 하는 냉장고.

【청구항 4】

제3항에 있어서,

상기 체질 정보 데이터는 체질에 따라 대응하는 식품이 분류된 체질별 식품 리스트를 포함하는 것을 특징으로 하는 냉장고.

【청구항 5】

제1항에 있어서,

사용자의 건강 정보가 입력되는 건강 정보 입력부를 더 포함하며,

상기 사용자 정보 데이터는 건강 상태에 따라 대응하는 식품이 분류된 건강 상태별 식품 리스트를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 냉장고.

【청구항 6】

제5항에 있어서,

상기 건강 정보 입력부는 맥박수가 측정되어 입력되는 맥박수 측정장치, 혈당량이 측정되는 혈당량 측정장치 및 체중 측정장치 중 어느 하나인 것을 특징으로 하는 냉장고

【청구항 7】

제1항에 있어서,

상기 식품 정보 데이터가 입력되는 식품 정보 입력부를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 냉장고.

【청구항 8】

제7항에 있어서,

상기 식품 정보 입력부는 상기 냉각실에 저장되는 식품에 마련된 바코드를 판독하는 입력 바코드 리더인 것을 특징으로 하는 냉장고.

【청구항 9】

제7항에 있어서,

상기 냉각실로부터 인출되는 식품을 인식하는 식품 정보 제거부를 더 포함하며,

상기 제어부는 상기 식품 정보 제거부로부터 인식된 식품의 식품 정보 데이터를 메모리로부터 삭제하는 것을 특징으로 하는 냉장고.

【청구항 10】

제9항에 있어서,

상기 식품 정보 제거부는 상기 저장된 식품에 마련된 바코드를 판독 가능한 인출 바코드 리더인 것을 특징으로 하는 냉장고.

【청구항 11】

제1항 내지 제10항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 식품 정보 데이터는 상기 냉각실에 저장된 식품의 리스트, 저장시간, 개수, 저장위치 중 적어도 어느 하나를 포함하는 것을 특징으로 하는 냉장고.

【청구항 12】

사용자의 건강 정보가 입력 가능한 냉장고의 건강 정보 입력방법에 있어서,

사용자에 관한 사용자 정보 데이터를 저장하는 단계와;

현 사용자를 인식하는 단계와;

상기 현 사용자의 건강 정보를 입력하는 단계;

상기 사용자 정보 데이터에 상기 인식된 현 사용자의 건강 정보 데이터의 존재 여부를 확인하는 단계와;

상기 현 사용자의 건강 정보 데이터가 존재하는 경우 상기 입력된 현 사용자의 건강 정보를 상기 현 사용자의 건강 정보 데이터로 저장하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 냉장고의 건강 정보 입력방법.

【청구항 13】

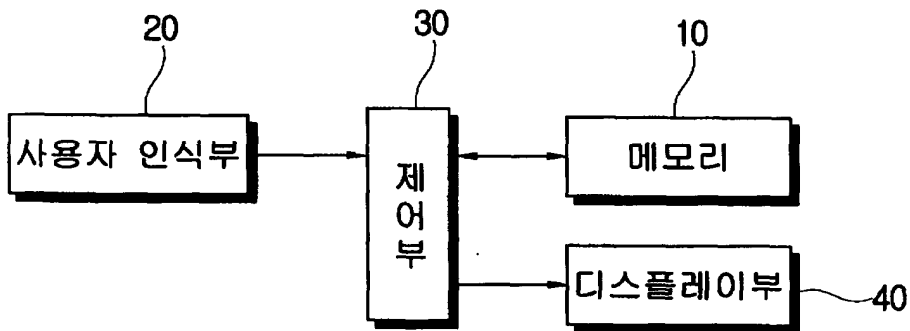
제12항에 있어서,

상기 현 사용자의 건강 정보 데이터가 존재하지 않은 경우 상기 입력된 현 사용자의 건강 정보의 저장여부를 확인하는 단계와;

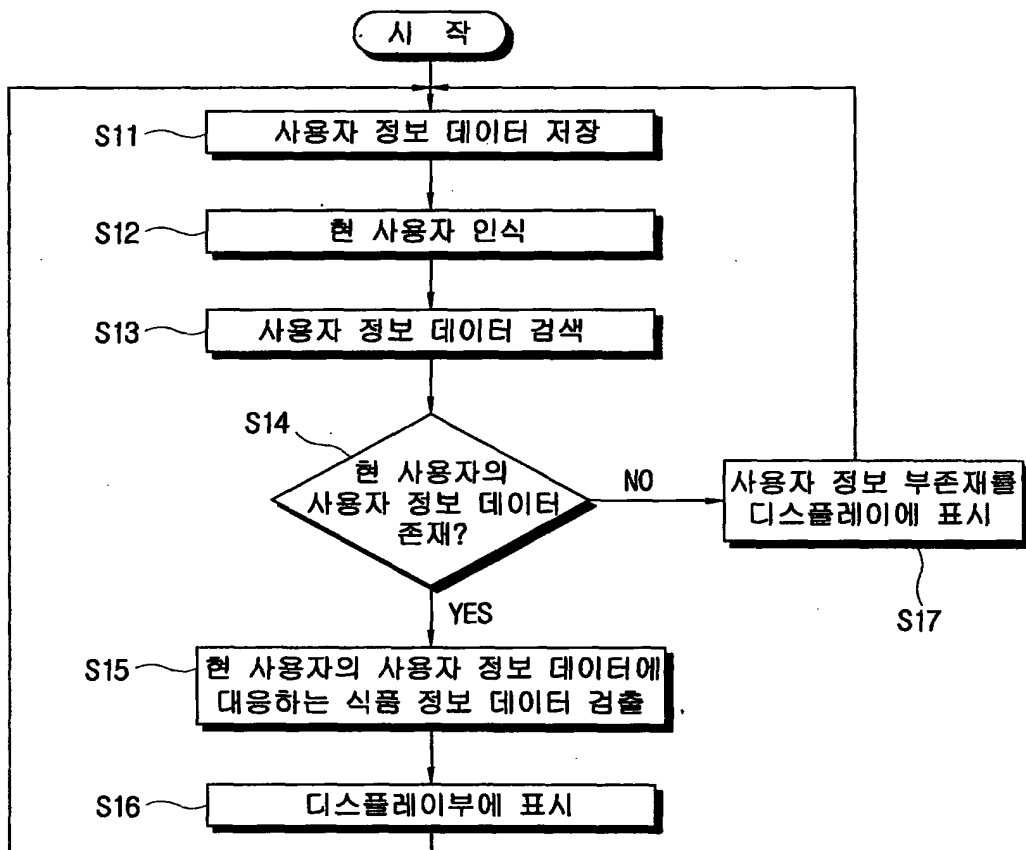
상기 현 사용자의 건강 정보의 저장이 승인되는 경우, 상기 현 사용자의 건강 정보를 상기 사용자의 건강 정보 데이터로 저장하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 냉장고의 건강 정보 입력방법.

【도면】

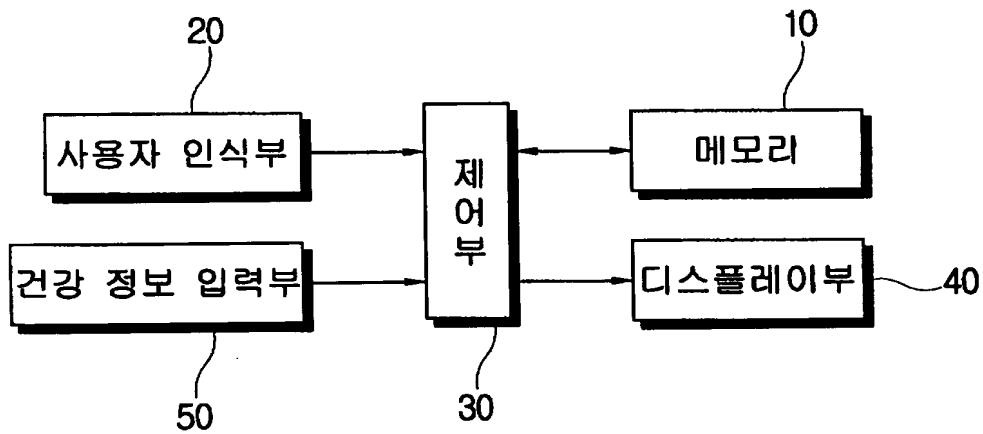
【도 1】



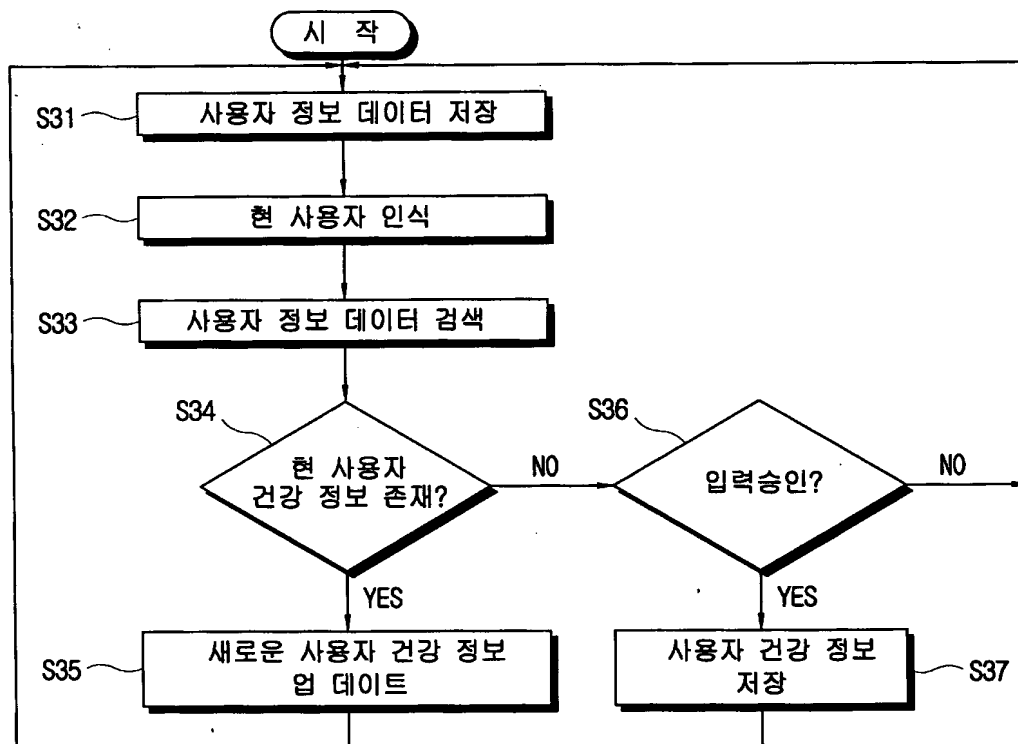
【도 2】



【도 3】



【도 4】



【도 5】

